

常州市语乌机械科技有限公司
年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：____常州市语乌机械科技有限公司____

编制单位：____常州嘉伟检测科技有限公司____

2025 年 12 月

建设单位：常州市语乌机械科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：朱化杏

联系人：朱化杏

联系方式：13915022032

邮编：213177

地址：常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据1

表二、工程建设情况6

表三、环境保护设施15

表四、环评主要结论及审批部门审批决定21

表五、质量保证及质量控制23

表六、验收监测内容26

表七、验收监测结果27

表八、验收监测结论37

注释40

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表41

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目				
建设单位名称	常州市语乌机械科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 其他				
主要产品名称	农机配件、汽车零部件				
设计生产能力	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件				
实际生产能力	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件				
建设项目环评批复时间	2023 年 06 月 25 日	开工建设时间	2023 年 06 月		
调试时间	2025 年 04 月	验收现场监测时间	2025 年 04 月 17-18 日、 12 月 09-10 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	山东勇杰合创节能环保科技有限公司	环保设施施工单位	山东勇杰合创节能环保科技有限公司		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	5.83%
实际总投资	600 万元	环保投资	35 万元	比例	5.83%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）； 2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）； 3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； 4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）； 5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《固体废物分类与代码目录》；
- 15、《国家危险废物名录（2025年版）》；
- 16、常州市语乌机械科技有限公司《年产1900万只农机配件、100万只汽车零部件项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年01月）；
- 17、常州市语乌机械科技有限公司《年产1900万只农机配件、100万只汽车零部件项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2023]218号，2023年06月25日）；
- 18、常州市语乌机械科技有限公司“年产1900万只农机配件、100万只汽车零部件项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2025年04月）；
- 19、常州市语乌机械科技有限公司提供的其他资料。

验收
监测
评价
标准

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为脱脂后清洗废水、硅烷后清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水和生活污水，其中脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理；硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；回用水执行企业内部回用水质标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	
	石油类	mg/L	15	
回用水出口	pH 值	无量纲	6~9	企业内部回用水质标准
	化学需氧量	mg/L	300	
	悬浮物	mg/L	100	
	氟化物	mg/L	7	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，其中非甲烷总烃、颗粒物有组织排放标准执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 1 中标准要求，无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；天然气燃烧废气排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 3 中标准要求，总悬浮颗粒物无组织排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度, mg/m ³	
非甲烷总烃	40	15	1.8	周界外浓度最高值	/	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB 32/3966-2021)
颗粒物	10		0.6		/	
非甲烷总烃	/		/		0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
颗粒物	/		/		4	
颗粒物	20		/		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)
二氧化硫	80		/		/	
氮氧化物	180		/		/	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6 (1h 平均值)	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB 32/3966-2021)
					20 (任意一次值)	
总悬浮颗粒物	/	/	/	厂房门窗或通风口外浓度最高点	5.0 (1h 平均值)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准, 具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB（A）	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准
	夜间	≤50		
备注	/			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关要求, 危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	384	环评及批复
	化学需氧量	0.1536	
	悬浮物	0.1152	
	氨氮	0.0134	
	总磷	0.0019	
	总氮	0.0192	
生产废水	污水量	2788	
	化学需氧量	0.458	
	悬浮物	0.152	
	石油类	0.012	
有组织废气	挥发性有机物	0.013	
	颗粒物	0.165	
	二氧化硫	0.008	
	氮氧化物	0.374	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州市语乌机械科技有限公司成立于 2020 年 11 月 06 日，位于常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号，租用常州灵通复合材料有限公司闲置厂房进行生产。企业经营范围：一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电机制造；电动机制造；工业机器人销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；汽车零部件研发；金属工具制造；工业机器人制造；摩托车零配件制造；喷涂加工；涂装设备制造；涂装设备销售；机械设备研发；智能机器人的研发；摩托车零部件研发；金属制品研发；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；金属材料销售；电子元器件批发；电力电子元器件销售；电子产品销售；家用电器销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

常州市语乌机械科技有限公司于 2023 年 01 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目环境影响报告表》，并于 2023 年 06 月 25 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]218 号）。

根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市语乌机械科技有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA2305NR4F001X）。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市语乌机械科技有限公司“年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市语乌机械科技有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收工作。

2025 年 04 月 17-18 日、12 月 09-10 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市语乌机械科技有限公司《年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目
建设单位	常州市语乌机械科技有限公司
法人代表	朱化杏
联系人/联系方式	朱化杏/13915022032
行业类别及代码	C3484 机械零部件加工、C3670 汽车零部件及配件制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号
	经度：E119°51'55.98"，纬度：N31°34'14.11"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2021]109 号，2103-320412-89-01-323119
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 01 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]218 号，2023 年 06 月 25 日
开工建设时间	2023 年 06 月
竣工时间	2025 年 04 月
调试时间	2025 年 04 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA2305NR4F001X）
验收工作启动时间	2025 年 04 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市语乌机械科技有限公司“年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2025 年 04 月
验收现场监测时间	2025 年 04 月 17-18 日、12 月 09-10 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2025 年 12 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	农机配件	1900 万只/年	1900 万只/年	2400h
2	汽车零部件	100 万只/年	100 万只/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 1400m ² ，租用常州灵通复合材料有限公司闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 20 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	车间一	建筑面积 825m ² ，一层，位于厂区南侧，主要设有 2 条喷塑流水线	建筑面积 1650m ² ，二层
	车间二	建筑面积 575m ² ，一层，位于厂区北侧，主要设有办公区、仓库、机加工区及烘箱	建筑面积 1150m ² ，二层
贮运工程	原料区	50m ² ，位于车间二内，用于暂存原辅材料	与环评一致
	成品区	50m ² ，位于车间二内，用于暂存成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托出租方实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河，经顺龙河汇入武宜运河；硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排	与环评一致
	供电系统	由市政供电管网统一提供	与环评一致
	供气系统	由市政燃气管道统一提供	与环评一致
环保工程	废水处理	脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理	与环评一致
		硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排	与环评一致

	废气处理		喷塑粉尘经滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	经两套二级旋风除尘装置进行收集、处理，不排入外环境
			固化废气和天然气燃烧废气一并经过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	收集后接入两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放
	噪声防治		合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	10m ² ，位于车间二中部	与环评一致
		危废库	9m ² ，位于厂区西侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，废水依托出租方（常州灵通复合材料有限公司）已有污水管网和污水接管口接管至常州武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河，经顺龙河汇入武宜运河。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方（常州灵通复合材料有限公司）已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托出租方（常州灵通复合材料有限公司）。			

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称		规格型号	所用工序	数量（台/套/条）	
					环评	实际
生产设备	喷塑流水线		/	/	2	2
	包括	除油脱脂槽	20m×0.6m×1.6m	除油脱脂	2	2
		清洗槽	1.5m×1.2m×1m	清洗	2	2
		硅烷化槽	1.5m×0.6m×1m	硅烷化	2	2
		纯水洗槽	1.5m×0.6m×1m	纯水洗	4	4
		清洗后烘道	20m×1m	烘干	2	2
		喷塑房	每个喷塑房 2 个工位	喷塑	4	4
		固化烘道	20m×1m	固化	2	2
		烘箱	8m×4m×4m	固化	2	2
	车床		/	机加工	6	0
	冲床		/		5	0
	钻床		/		5	0
	铣床		/		5	0

	刨床	/		5	0
	锯床	/		5	0
	切割机	/		16	0
辅助设备	空压机	/	提供动力	2	2
	纯水制备系统	/	纯水制备	1	1

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称		重要组分、规格	单位	年耗量	
				环评	实际
农机配件待喷塑件		铁件、铝件	万只	1900	1900
汽车零部件待喷塑件		铁件、铝件	万只	100	100
磨削液		20kg/桶，主要成分为基础油、添加剂、水等	吨	0.2	0
脱脂剂		25kg/桶，碳酸钠 15%、氢氧化钠 8%、氯化钠 3%、水 74%	吨	2.5	2.5
硅烷剂		25kg/桶，氟锆酸 15%、硅烷偶联剂 15%、硅酸钠 15%、水 55%	吨	1	1
喷塑粉末		25kg/袋，环氧树脂 60%、钛白粉 30%、硫酸钡 5%、助剂 3%、无机颜料 2%	吨	60	60
润滑油		170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.34	0
天然气		主要成分为烷烃	万 m³	20	20
废水 处理	熟石灰	25kg/袋，氢氧化钙	吨	3	3
	PAC	25kg/袋，聚合氯化铝	吨	6	6
	PAM	25kg/袋，聚丙烯酰胺	吨	2	2
	稀硫酸	25kg/桶，浓度 30%	吨	0.5	0.5

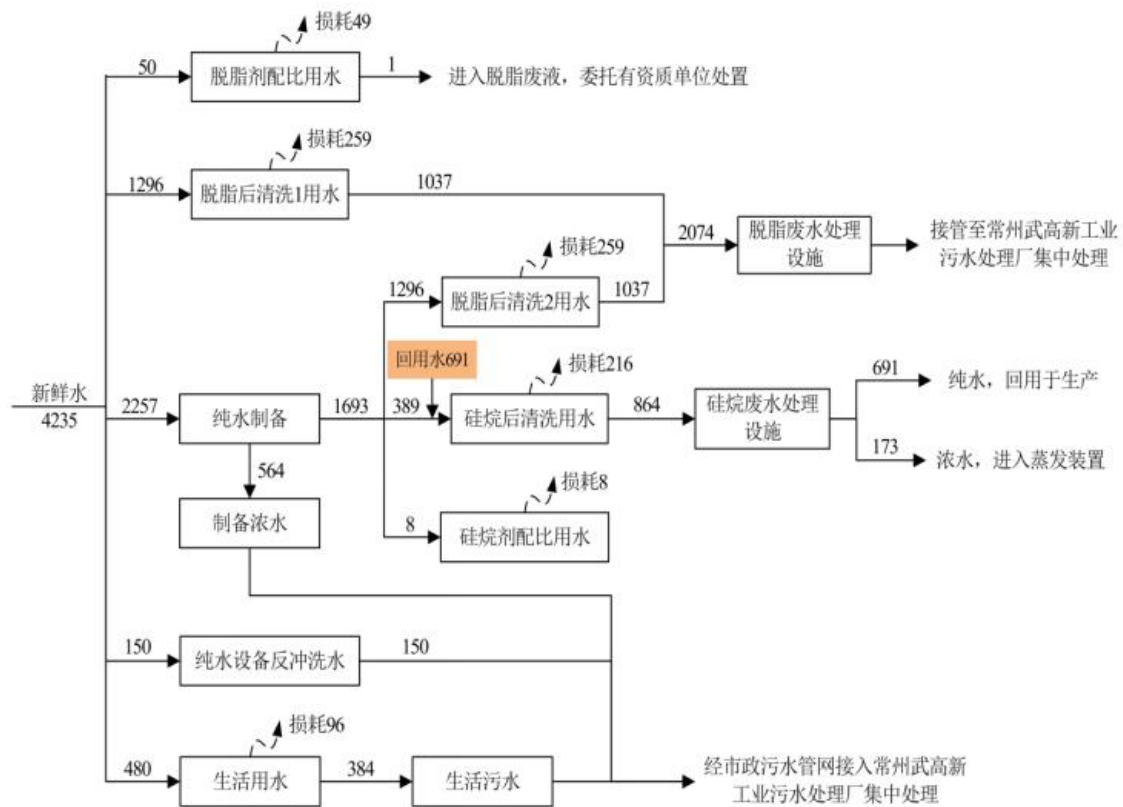


图 2-1 项目水平衡图 （单位：t/a）

5、生产工艺

本项目产品主要为农机配件和汽车零部件，两者生产工艺一致，具体工艺流程如下：

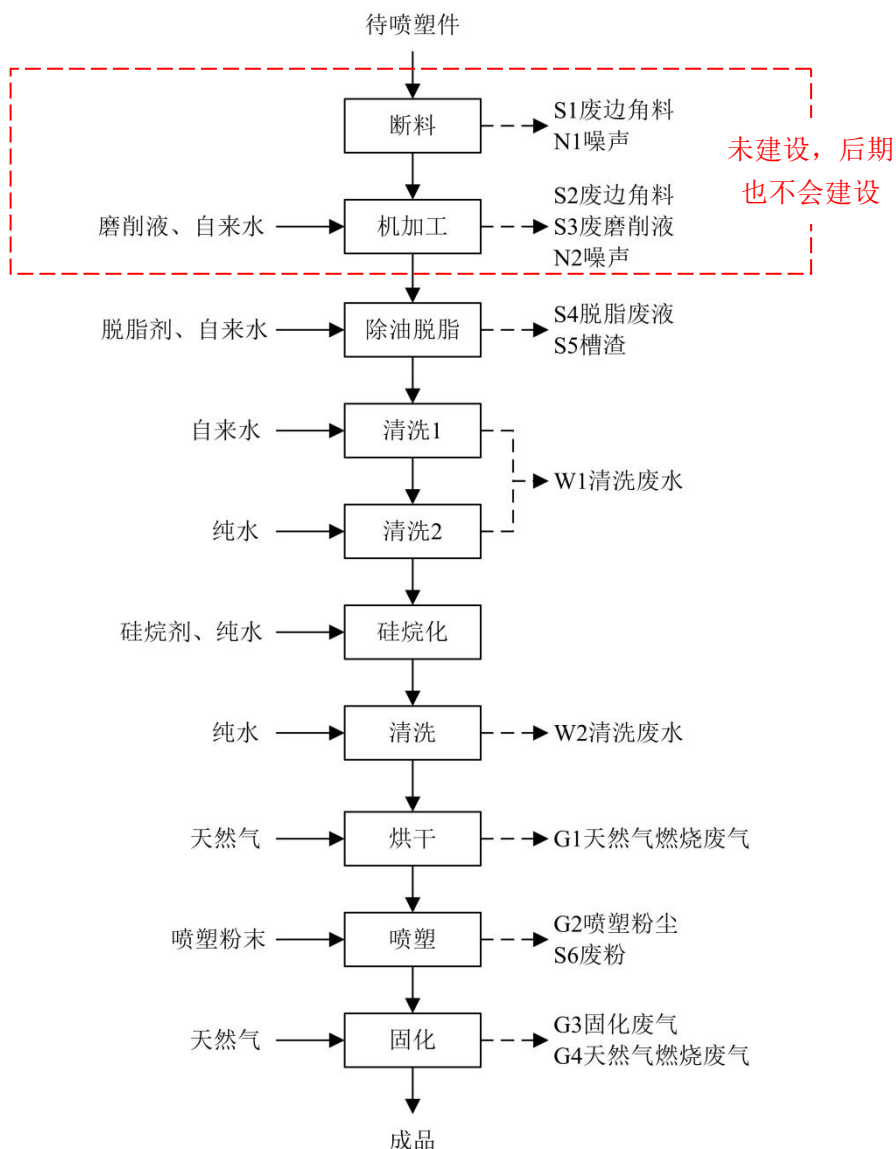


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

除油脱脂：将外购的待喷塑件进行除油脱脂处理，此工序主要用来去除工件表面的各类灰尘和油脂，从而改善涂层的干燥性能和提高涂层的附着力。本项目除油脱脂方式采用槽浸式，挂件以 1m/min 的速度在水中前移，在槽体前端设有四个点振动源，可加强去除工件表面的灰尘及油污。脱脂剂定期添加，不外排，在常温下进行。此工序产生 S4 脱脂废液、S5 槽渣。

清洗：脱脂后的工件进入清洗槽 1 利用自来水进行喷淋清洗，洗去工件表面的脱脂液，

清洗之后再放入清洗槽 2 利用纯水进行二次喷淋水洗，进一步去除工件表面的脱脂液。此工序产生 W1 清洗废水。

硅烷化：为进一步改善工件表面性能，增强塑粉与工件的附着效果，需进行硅烷化处理。本项目使用无磷硅烷剂进行硅烷化处理，在硅烷表面处理剂（无磷）作用下给工件表面提供保护，在一定程度上可防止金属被腐蚀。硅烷化处理无有害重金属离子，不含磷，无需加温。硅烷化处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便。处理步骤少，可省去表调工序，有效提高塑粉对基材的附着力。

清洗：硅烷化后的工件进入清洗槽利用纯水进行喷淋水洗，去除工件表面带出的硅烷液。此工序产生 W2 清洗废水。

烘干：工件在清洗后进入烘道内烘干表面水分，采用天然气燃烧直接加热。此工序产生 G1 天然气燃烧废气。

喷塑：在喷塑房内对挂件进行喷塑加工，供粉系统把压缩空气与粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送至喷枪中，喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成粉膜。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。此工序产生 G2 喷塑粉尘、S6 废粉。

固化：将喷塑过后的工件转移至烘道或烘箱进行固化，通过加热将工件表面的粉末热熔流平，形成类似于漆膜状的光洁的表面涂层。本项目固化方式采用天然气燃烧直接加热，温度为 160℃~200℃，固化时间约 20min。此工序产生 G3 固化废气、G4 天然气燃烧废气。

其他污染物产生情况

废水：本项目员工在生活、办公过程中会产生生活污水；纯水制备过程中会产生纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水。

固废：本项目原料使用后会产生废包装材料，废水处理过程中会产生废水处理污泥、废 RO 膜、蒸发残渣，废气处理过程中会产生喷粉收尘、废活性炭，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

常州市语乌机械科技有限公司“年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅料使用情况、废气污染防治措施、固体废物产排情况发生变化。依据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）中明确污染影响类建设项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），常州市语乌机械科技有限公司年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目变动属于一般变动，详见附件变动影响分析。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为脱脂后清洗废水、硅烷后清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水和生活污水，其中脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理；硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理	与环评一致
纯水制备浓水	化学需氧量、悬浮物		
纯水设备反冲洗水	化学需氧量、悬浮物		
脱脂后清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类		
硅烷后清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物	硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1、图 3-2。

(1) 脱脂后清洗废水处理工艺流程：

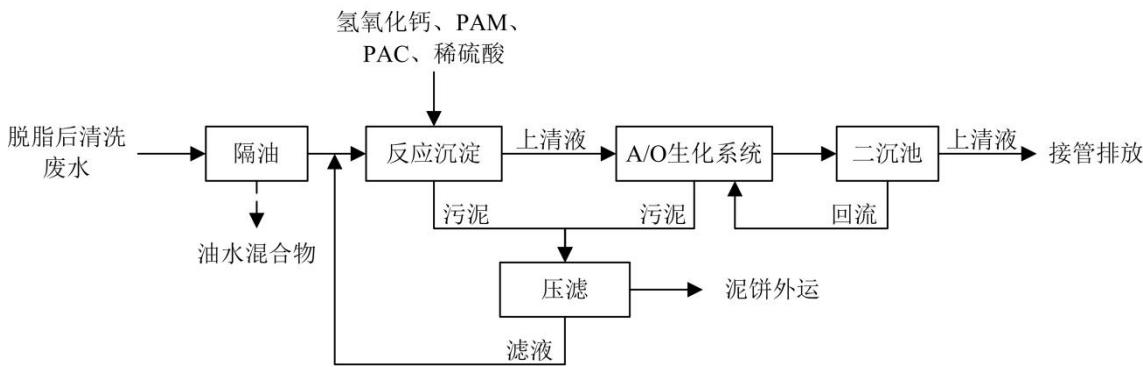


图 3-1 脱脂后清洗废水处理工艺流程图

工艺流程说明：脱脂后清洗废水经收集后进入隔油池进行隔油，然后进入反应沉淀池，先投加氢氧化钙起破乳作用，将废水中的溶剂类污染物脱稳沉降，将 pH 调节为 8-9.5 之间，

再加入 PAM、PAC 进行絮凝沉淀，使废水中的胶体和细微悬浮物形成絮凝体，细小的絮凝体凝聚成矾花，利于后续的固液分离，上清液进入 A/O 生化系统，A 级生物处理池（兼氧池）通过兼氧细菌的吸附水解作用，使污水中对生物细菌有抑制作用和难以生物降解的有机物水解，大分子的有机物水解为小分子的有机物，并对固体有机物进行降解，提高污水的生化可降解性；兼氧池出水进入 O 级好氧接触氧化池，好氧池内好氧微生物在水体中有充足溶解氧的情况下，利用污水中的可溶性污染物进行新陈代谢，从而达到去除污水中可溶性污染物的目的。好氧池出水自流入二沉池，利用重力分离原理对泥水混合物进行泥水分离，分离后的上清液接管排放；污泥经压滤后泥饼委外处置，滤液回流至反应沉淀池。

（2）硅烷后清洗废水处理工艺流程：

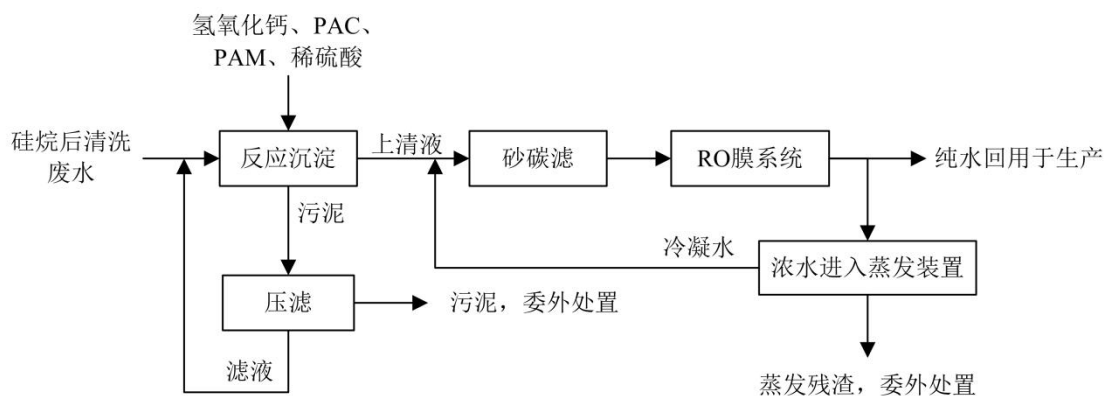


图 3-2 硅烷后清洗废水处理工艺流程图

工艺流程说明：硅烷后清洗废水经收集后进入反应沉淀池，先添加适量氢氧化钙，可与水中的氟离子反应生成氟化钙沉淀在池中，再加入 PAC、PAM 进行絮凝沉淀，使废水中的胶体和细微悬浮物形成絮凝体，细小的絮凝体凝聚成矾花，利于后续的固液分离，沉淀污泥经压滤后泥饼委外处置，滤液回流至沉淀池；上清液经砂碳滤过滤后再进入 RO 膜系统，通过膜分离技术进一步去除废水中的悬浮物和 COD，反渗透后的纯水回用于硅烷后清洗工序，浓水进入蒸发装置，蒸发残渣委外处置。

2、废气

本验收项目废气主要为喷塑粉尘、固化废气和天然气燃烧废气，其中喷塑粉尘经两套二级旋风除尘装置进行收集、处理，不排入外环境；固化废气和天然气燃烧废气收集后接入两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织 废气	1#	喷塑粉尘	颗粒物	经滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	经两套二级旋风除尘装置进行收集、处理，不排入外环境
		固化废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	收集后接入两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放
无组织废气		未捕集废气	非甲烷总烃、颗粒物	在车间内无组织排放	与环评一致

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备及设施风机运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
车间一	喷塑流水线	2	78	合理布局+设备减震+厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
/	空压机	2	83		
	废气处理设施风机	2	83		

4、固体废物

（1）固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

废粉：本项目在喷塑过程中会产生过喷粉尘，同时喷塑粉尘经除尘装置处理会产生废粉，产生量合计约 2.9t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废包装袋：本项目废包装袋主要为喷塑粉末包装袋，产生量约 0.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

脱脂废液：本项目脱脂废液主要为除油脱脂槽底部浓度较高的槽液，产生量约 1.6t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

油水混合物：本项目脱脂后清洗废水经隔油处理后会产生油水混合物，产生量约 0.5t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

污泥：本项目污泥包括脱脂槽渣、废水处理污泥及蒸发残渣，产生量合计约 5.8t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废 RO 膜：本项目硅烷后清洗废水在 RO 膜反渗透处理过程中会产生废 RO 膜，产生量约 0.05t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装材料：本项目废包装材料主要为脱脂剂、硅烷剂、稀硫酸的包装桶和熟石灰、PAC、PAM 的包装袋，产生量约 0.4t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，本项目废气处理设施吸附的有机废气量约 0.065t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用蜂窝状活性炭，一次性活性炭碘值>800，活性炭动态吸附量取 10%，共需使用活性炭约 0.65t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 0.72t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg，本项目两套活性炭箱体更换的活性炭用量总计约 200kg；

s-动态吸附量，%，取 10%；

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 4.95mg/m³；

Q-风量，m³/h，本项目为 7000m³/h；

t-运行时间，h/d，本项目为 5h/d。

则本项目正常生产情况下，活性炭更换周期约 90 天。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 3t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	废边角料	断料、机加工	900-999-99	5	0	外售综合利用	与环评一致
2		废粉	喷塑	900-999-66	2.9	2.9		
3		废包装袋	原料包装	900-999-99	0.5	0.5		
4	危险废物	废磨削液	机加工	HW09 900-007-09	0.3	0	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
5		脱脂废液	脱脂	HW09 900-007-09	1.6	1.6		
6		油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	0.5	0.5		
7		污泥	脱脂、废水处理	HW17 336-064-17	5.8	5.8		
8		废 RO 膜	废水处理	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
9		废包装材料	原料包装	HW49 900-041-49	0.4	0.4		
10		废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.17	0		
11		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.57	0.72		
12	/	生活垃圾	员工生活	/	3	3	环卫部门处理	与环评一致

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 9m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业脱脂废液、油水混合物、污泥、废 RO 膜、废包装材料、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业突发环境事件应急预案正在编制中； ②企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废水、废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行； ④企业已开展环保设施安全风险辨识管控。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口 规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 600 万元，其中环保投 35 万元，占总投资额的 5.8%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四、环评主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州市语乌机械科技有限公司位于常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号，租用常州灵通复合材料有限公司闲置厂房进行生产，目前已建成年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产废水经硅烷废水处理设施处理后回用；清洗废水经脱脂废水设施处理后与纯水制备浓水、生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方实行“雨污分流”，脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理；硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）及《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）中相关标准。	本项目喷塑粉尘经两套二级旋风除尘装置进行收集、处理，不排入外环境；固化废气和天然气燃烧废气收集后接入两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状

	类标准。		态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。		本项目废粉、废包装袋收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；脱脂废液、油水混合物、污泥、废 RO 膜、废包装材料、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
排污口规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。		本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤348、 化学需氧量≤0.1536、 氨氮≤0.0134、 总磷≤0.0019。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
		生产废水量≤2788、 化学需氧量≤0.458。	
	大气污染物	挥发性有机物≤0.013、 颗粒物≤0.165、 二氧化硫≤0.008、 氮氧化物≤0.374。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06mg/L
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)	3mg/m ³
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	168μg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJC/YQ-B003、HRJC/YQ-B060	已检定

2	电子天平	HRJC/YQ-A002、HRJC/YQ-A004	已检定
3	可见分光光度计	HRJC/YQ-A020	已检定
4	紫外可见分光光度计	HRJC/YQ-A005	已检定
5	便携式 pH 计	HRJC/YQ-C029	已检定
6	红外测油仪	HRJC/YQ-A018	已检定
7	气相色谱仪	HRJC/YQ-A023	已检定
8	恒温恒湿称重系统	HRJC/YQ-A017	已检定
9	自动烟尘烟气测试仪	HRJC/YQ-C069、HRJC/YQ-C070	已检定
10	多功能声级计	HRJC/YQ-C013	已检定
11	声校准器	HRJC/YQ-C051	已检定

3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	24	3	12	100	/	/	/	2	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	1	/	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	/	100	/	/
总氮	8	4	50	100	2	/	100	/	/
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油类	8	/	/	/	/	/	/	4	100

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(2) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）

仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

（3）低浓度颗粒物测定时，在现场采样过程中增加了全程序空白检测，检测结果符合分析方法要求。

质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
非甲烷总烃	192	20	10	100	/	/	/	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。

噪声校准记录见表5-5。

表 5-5 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
04月17日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
04月18日			93.8	93.8	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天
纯水制备浓水			
纯水设备反冲洗水			
脱脂后清洗废水	脱脂后清洗废水处理设施进口、出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#水喷淋+二级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
	2#水喷淋+二级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	厂房门窗或通风口外浓度最高点	总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq (A)	昼间测 1 次，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
04 月 17 日	农机配件	6.33 万只/天	5.31 万只/天	83.9
	汽车零部件	0.33 万只/天	0.26 万只/天	78.8
04 月 18 日	农机配件	6.33 万只/天	5.27 万只/天	83.3
	汽车零部件	0.33 万只/天	0.28 万只/天	84.8

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果			单位: mg/L (pH 值除外)		
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值
污水 接管口	04 月 17 日	第一次	383	280	22.7	3.04	44.4	7.2
		第二次	370	270	22.5	3.07	44.5	7.2
		第三次	362	262	20.5	3.04	44.8	7.3
		第四次	368	254	21.0	3.03	45.0	7.3
		平均值 或范围	371	266	21.7	3.04	44.7	7.2~7.3
	04 月 18 日	第一次	294	206	24.9	3.00	46.6	7.3
		第二次	307	208	22.3	3.04	44.9	7.3
		第三次	259	200	20.3	3.03	44.1	7.3
		第四次	273	206	20.9	3.06	45.0	7.3
		平均值 或范围	283	205	22.1	3.03	45.2	7.3
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测, 常州市语乌机械科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。					
备注			pH 值单位: 无量纲					

续 表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检 测 结 果			
			化学需氧量	悬浮物	石油类	pH 值
脱脂后 清洗废 水处理 设施进 口	04 月 17 日	第一次	1.05×10 ⁴	328	11.8	7.3
		第二次	1.04×10 ⁴	354	9.82	7.3
		第三次	1.03×10 ⁴	378	8.48	7.3
		第四次	1.06×10 ⁴	340	8.28	7.3
		平均值或范围	1.04×10 ⁴	350	9.60	7.3
脱脂后 清洗废 水处理 设施出 口		第一次	43	26	2.55	7.3
		第二次	40	24	1.18	7.3
		第三次	36	23	1.26	7.3
		第四次	39	22	1.32	7.3
		平均值或范围	40	24	1.58	7.3
处理效率%			99.6	93.1	83.5	/
脱脂后 清洗废 水处理 设施进 口	04 月 18 日	第一次	1.00×10 ⁴	276	11.6	7.3
		第二次	9.56×10 ³	260	8.96	7.3
		第三次	9.88×10 ³	264	10.9	7.3
		第四次	1.02×10 ⁴	254	11.3	7.2
		平均值或范围	9.91×10 ³	264	10.7	7.2~7.3
脱脂后 清洗废 水处理 设施出 口		第一次	35	18	2.35	7.2
		第二次	36	19	2.48	7.3
		第三次	32	19	1.44	7.3
		第四次	31	20	1.21	7.3
		平均值或范围	34	19	1.87	7.2~7.3
处理效率%			99.7	92.8	82.5	/
浓度限值			500	400	15	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州市语乌机械科技有限公司脱脂后清洗废水处理设施出口中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。			
备注			pH 值单位：无量纲。			

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4；

企业于 2025 年 04 月 17-18 日第一次对废气处理设施进出口进行了监测，但由于设施进出口温度较高，经企业内部进一步讨论，为降低废气进入活性炭吸附设施的温度，故于 2025 年 06 月要求设施厂家对废气处理设施进行整改，在活性炭吸附设施前段增加了水喷淋处理设施，并于 2025 年 12 月 09-10 日重新对其进行监测，结果如下。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称		固化、天然气燃烧工段					编号	1#废气处理设施	
治理设施名称		1#水喷淋+二级活性炭吸附装置		排气筒高度 m	15	测点面积 m²	出口：0.0707		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				12 月 09 日			12 月 10 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#废气处 理设施出 口	废气平均流量	m³/h	/	3150	3170	3206	3222	3237	3168
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	40	1.33	1.27	1.26	1.34	1.35	1.33
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.8	4.19×10 ⁻³	4.03×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³
	颗粒物排放浓度	mg/m³	20	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3	1.4
	颗粒物排放速率	kg/h	/	4.41×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³
	二氧化硫排放浓度	mg/m³	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-

	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州市语乌机械科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求。						
备注			①本项目原有两条生产线公用一套废气处理设施，实际建设一条生产线使用一套废气处理设施，因此本项目 1#废气处理设施实测风量略小于环评中设计风量的折算风量（3500m ³ /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，二氧化硫、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ 。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	固化、天然气燃烧工段					编号	2#废气处理设施		
治理设施名称	2#水喷淋+二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m²	出口：0.0707		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				12 月 09 日			12 月 10 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#废气处 理设施出 口	废气平均流量	m³/h	/	2464	2481	2436	2587	2538	2510
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	40	1.31	1.24	1.29	1.34	1.31	1.30
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.8	3.23×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³
	颗粒物排放浓度	mg/m³	20	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6
	颗粒物排放速率	kg/h	/	3.94×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³
	二氧化硫排放浓度	mg/m³	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州市语乌机械科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求。						
备注			①本项目原有两条生产线公用一套废气处理设施，实际建设一条生产线使用一套废气处理设施，因此本项目 2#废气处理设施实测风量略小于环评中设计风量的折算风量（3500m ³ /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，二氧化硫、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ 。						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³	
		04 月 17 日		04 月 18 日	
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
上风向 1#点	第一次	0.57	0.232	0.58	0.232
	第二次	0.66	0.222	0.66	0.222
	第三次	0.64	0.232	0.62	0.232
下风向 2#点	第一次	0.84	0.417	0.84	0.417
	第二次	0.87	0.398	0.87	0.398
	第三次	0.84	0.412	0.88	0.412
下风向 3#点	第一次	0.78	0.405	0.77	0.405
	第二次	0.78	0.435	0.80	0.435
	第三次	0.80	0.405	0.80	0.405
下风向 4#点	第一次	0.92	0.422	0.92	0.422
	第二次	0.96	0.405	0.96	0.405
	第三次	0.99	0.412	0.96	0.412
周界外浓度最高值		0.99	0.435	0.96	0.435
周界外浓度限值		4	0.5	4	0.5
评价结果		经检测, 常州市语乌机械科技有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中标准要求。			

本项目验收监测期间, 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³
		04 月 17 日		04 月 18 日
		非甲烷总烃		
		小时均值		小时均值
厂区内、车间外 1m 处	第一次	1.06	1.09	
	第二次	1.06	1.14	
	第三次	1.04	1.06	
浓度最高值		1.06	1.14	
浓度限值		6	6	
评价结果		经检测，常州市语乌机械科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）		

表 3 中标准要求。

监测时气象情况统计见表 7-7。

表 7-7 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
04 月 17 日	第一次	25.4	101.0	南风	2.5	57.6	晴
	第二次	27.2	100.9	南风	2.5	54.3	晴
	第三次	29.7	100.8	南风	2.5	50.8	晴
04 月 18 日	第一次	23.5	101.7	南风	2.4	60.2	晴
	第二次	25.4	101.0	南风	2.3	56.1	晴
	第三次	27.6	100.4	南风	2.5	51.2	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）	标准值 dB（A）
04 月 17 日	东厂界 1#测点	57.3	昼间≤60
	南厂界 2#测点	59.1	
	西厂界 3#测点	57.4	
	北厂界 4#测点	57.7	
04 月 18 日	东厂界 1#测点	58.3	昼间≤60
	南厂界 2#测点	57.1	
	西厂界 3#测点	56.5	
	北厂界 4#测点	57.2	
评价结果	经检测，常州市语乌机械科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。		

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-9。

表 7-9 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废粉	喷塑	900-999-66	2.9	外售综合利用
	废包装袋	原料包装	900-999-99	0.5	
危险废物	脱脂废液	脱脂	HW09 900-007-09	1.6	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有

	油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	0.5	限公司处置
	污泥	脱脂、废水处理	HW17 336-064-17	5.8	
	废 RO 膜	废水处理	HW49 900-041-49	0.05	
	废包装材料	原料包装	HW49 900-041-49	0.4	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.72	
/	生活垃圾	员工生活	/	3	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	384	384	符合
	化学需氧量	0.1536	0.1256	
	悬浮物	0.1152	0.0904	
	氨氮	0.0134	0.0084	
	总磷	0.0019	0.0012	
	总氮	0.0192	0.0173	
生产废水	污水量	2788	2788	符合
	化学需氧量	0.458	0.1032	
	悬浮物	0.152	0.0599	
	石油类	0.012	0.0048	
有组织废气	非甲烷总烃	0.013	0.0112	符合
	颗粒物	0.165	0.015	
	二氧化硫	0.008	-	
	氮氧化物	0.374	-	
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。			
备注	经核实，本项目 1#排气筒固化工段废气年排放时间以 1500h 计，天然气燃烧工段废气年排放时间以 1800h 计。			

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-11。

表 7-11 环保设施去除效率监测结果一览表

类别			污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水			生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水	接管	不作评价
			脱脂后清洗废水	隔油+反应沉淀+A/O 生化+二沉	对化学需氧量的处理效率为 99.6%~99.7%、对悬浮物的处理效率为 92.8%~93.1%，符合环评设定去除率要求，对石油类的处理效率为 82.5%~83.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
废气	有组织废气	1#	固化废气、天然气燃烧废气	1#水喷淋+二级活性炭吸附装置	进口未监测，处理效率不做评价
				2#水喷淋+二级活性炭吸附装置	进口未监测，处理效率不做评价
	无组织废气		喷塑粉尘	两套二级旋风除尘装置	无组织排放，不作评价
			未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
	噪声			选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施	
固体废物			全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市语乌机械科技有限公司“年产1900万只农机配件、100万只汽车零部件项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为脱脂后清洗废水、硅烷后清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水和生活污水，其中脱脂后清洗废水经厂内脱脂废水处理设施处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、生活污水一并经市政污水管网接入常州武高新工业污水处理厂集中处理；硅烷后清洗废水经厂内硅烷废水处理设施处理后纯水回用于生产，浓水进入蒸发装置，不外排。

经检测，废水处理设施（隔油+反应沉淀+A/O生化+二沉）对化学需氧量的处理效率为99.6%~99.7%、对悬浮物的处理效率为92.8%~93.1%，符合环评设定去除率要求，对石油类的处理效率为82.5%~83.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，常州市语乌机械科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的浓度与pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为喷塑粉尘、固化废气和天然气燃烧废气，其中喷塑粉尘经两套二级旋风除尘装置进行收集、处理，不排入外环境；固化废气和天然气燃烧废气收集后接入两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（两套水喷淋+二级活性炭吸附装置）进口不具备监测条件，处理效率不做评价。

验收监测期间，常州市语乌机械科技有限公司1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表1中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准要求；

厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 3 中标准要求。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备及设施风机运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市语乌机械科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废粉、废包装袋，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为脱脂废液、油水混合物、污泥、废 RO 膜、废包装材料、废活性炭，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区建设一座危废库，面积约 9m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为车间一外扩100m、车间二外扩50m形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标，距离本项目最近的敏感点为东北面约205m处的灵西村。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均发生变化，但不属于重大变动；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废水、废气设施进行检查、维护，确保废水、废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方房产证及土地证
- 6、污水接管协议
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、排污登记回执

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件项目			项目代码	2103-320412-89-01-323119		建设地址	常州市武进区前黄镇灵台村小村东 50 号		
	行业类别	C3484 机械零部件加工、C3670 汽车零部件及配件制造			建设性质	新建 (√) 改扩建 技改 迁建					
	设计生产能力	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件			实际生产能力	年产 1900 万只农机配件、100 万只汽车零部件		环评单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局			审批文号	常武环审[2023]218 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023 年 06 月			竣工日期	2025 年 04 月		排污许可证申领时间	2023 年 07 月 28 日		
	环保设施设计单位	山东勇杰合创节能环保科技有限公司			环保设施施工单位	山东勇杰合创节能环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320412MA2305NR4F001X		
	验收单位	常州嘉伟检测科技有限公司			环保设施监测单位	华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	600			环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	5.8		
	实际总投资（万元）	600			实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	5.8		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	8t/d、3t/d			新增废气处理设施能力	3500m³/h、2600m³/h		年平均工作时间	2400 小时			

运营单位			常州市语乌机械科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA2305NR4F		验收监测时间		2025 年 04 月 17-18 日、 12 月 09-10 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水		——	——	——	3172	——	3172	3172	——	3172	3172	——	+3172	
	化学需氧量		——	——	500	0.2288	——	0.2288	0.6116	——	0.2288	0.6116	——	+0.2288	
	氨氮		——	21.9	45	0.0084	——	0.0084	0.0134	——	0.0084	0.0134	——	+0.0084	
	总磷		——	3.04	8	0.0012	——	0.0012	0.0019	——	0.0012	0.0019	——	+0.0012	
	废气		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	颗粒物		——	——	20	——	——	0.015	0.165	——	0.015	0.165	——	+0.015	
	非甲烷总烃		——	——	40	——	——	0.0112	0.013	——	0.0112	0.013	——	+0.0112	
	工业固体废物	一般固废	——	——	——	3.4	3.4	0	0	——	0	0	——	0	
		危险废物	——	——	——	9.07	9.07	0	0	——	0	0	——	0	
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物		——	——	400	0.1503	——	0.1503	0.2672	——	0.1503	0.2672	——	+0.1503
		总氮		——	45.0	70	0.0173	——	0.0173	0.0192	——	0.0173	0.0192	——	+0.0173
		石油类		——	1.72	15	0.0048	——	0.0048	0.012	——	0.0048	0.012	——	+0.0048
		二氧化硫		——	——	80	——	——	<0.008	0.008	——	<0.008	0.008	——	+<0.008
		氮氧化物		——	——	180	——	——	<0.374	0.374	——	<0.374	0.374	——	+<0.374

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。